查询AN5033供应商

AN5033

テレビ電子チューナ制御回路／TV Tuning Control Circuit

■ 概　要

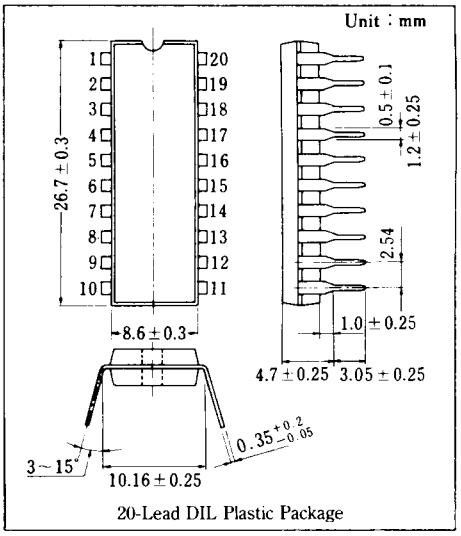
AN5033は，半導体メモリーを用いたテレビ電子選局システムのチューナ制御回路用に設計された半導体集積回路です。

■ 特　徴

- 半導体メモリー電子選局システムの周辺部を構成
- 電子選局同調電圧用基準電圧回路を内蔵
- 電源電圧立ち上がり検出回路内蔵

■ Features

- Consists of peripheral part of electronic tuning system with semiconductor memories
- Reference voltage stabilizer for electronic tuning incorporated
- Power supply voltage rise-up detection circuit incorporated

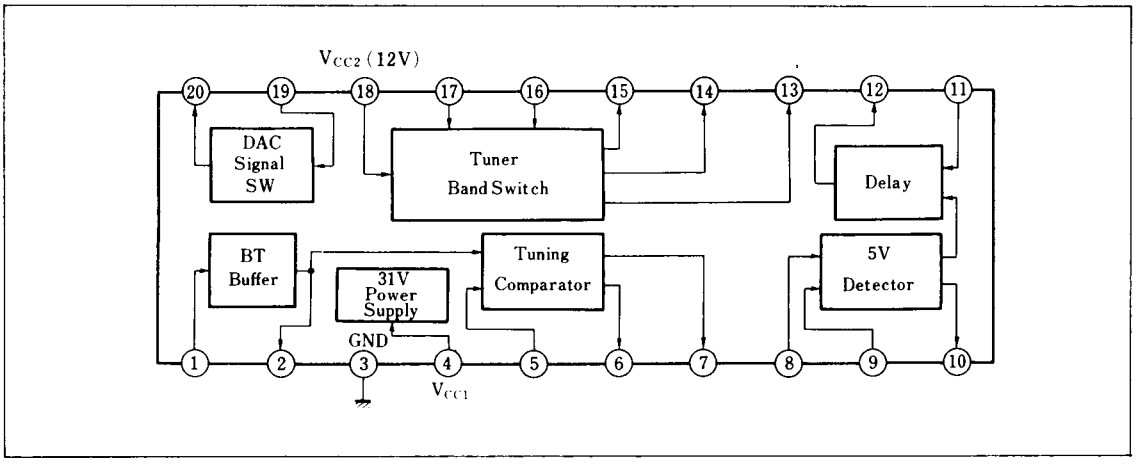


20-Lead DIL Plastic Package

■ 端子名／Pin

Pin No.	端　子　名	Pin Name	Pin No.	端　子　名	Pin Name
1	BT 電圧入力	BT Voltage Input	11	CR 時定数	CR Constant
2	BT 電圧出力	BT Voltage Output	12	リセット出力	Reset Output
3	アース	GND	13	BV 電源出力	BV Output
4	31 V 電源端子（V_{CC1}）	31 V Regulator（V_{CC1}）	14	BU 電源出力	BU Output
5	プリセット電圧入力	Pre-set Voltage Input	15	BS 出力端子	BS Output
6	同調制御出力	Tuning Control Output	16	バンドスイッチ入力(1)	Band SW Input (1)
7	スイッチング出力	Switching Output	17	バンドスイッチ入力(2)	Band SW Input (2)
8	電源電圧 (3)	V_{CC3}	18	電源電圧 (2)	V_{CC2}
9	比較電圧入力	Ref. Voltage Input	19	DAC 信号入力	DAC Signal Input
10	CE 検出出力	CE Det. Output	20	DAC 信号出力	DAC Signal Output

■ ブロック図／Block Diagram



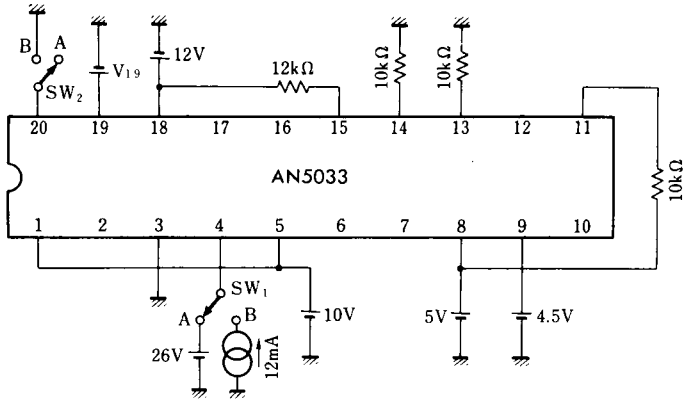
■ 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings（Ta＝25°C）

Item			Symbol	Rating		Unit
電圧	電源電圧	V_{CC2}	V_{18-3}	15		V
		V_{CC3}	V_{8-3}	8		V
	回路電圧		V_{6-3}, V_{7-3}	0	+12	V
			V_{15-3}	0	+29	V
			V_{19-3}	0	+8	V
電流	電源電流		I_4	0	+15	mA
	回路電流		I_6, I_7	0	+10	mA
			I_{10}, I_{12}	−0.3	+5	mA
			I_{13}	−40	0	mA
			I_{14}	−30	0	mA
			I_{15}	0	20	mA
許容損失			P_D	850		mW
温度	動作周囲温度		T_{opr}	−20～+70		°C
	保存温度		T_{stg}	−55～+150		°C

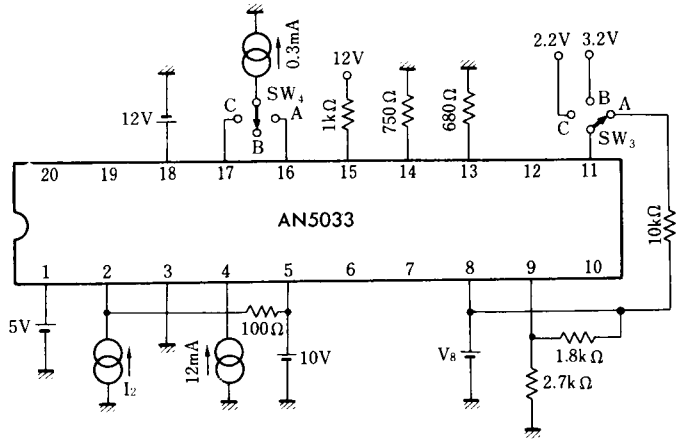
■ 電気的特性／Electrical Characteristics（Ta＝25°C）

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
V_{CC1} 回路電流	I_4	1	S_1=A, V_{19}=0, S_2=A	4.7	6.1	7.5	mA
V_{CC2} 回路電流	I_{18}	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=A	5.8	7.5	9.2	mA
V_{CC3} 回路電流	I_8	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=A	6.5	8.4	10.3	mA
DAI 入力電流	I_{19}	1	S_1=B, V_{19}=4V, S_2=A	1.5	2.2	2.9	mA
LFO 出力電流	$-I_{20}$	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=B	0.7	1.1	1.8	mA
BTI 入力電流	I_1	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=A	−1.0	−0.1	0	μA
BTI-BTO 電圧差	V_{1-2}	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=A	0	0.18	0.36	V
VRI 入力電流	I_5	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=A	−15	−5	0	μA
V_{CC3} 立上り検出	$V_{12-3(2)}$	2	V_8=4V, S_3=A, S_4=B	0	0.1	0.3	V
	V_{12-8}	2	V_8=5V, S_3=B, S_4=B	−0.1	0	0.1	V
	$V_{12-3(3)}$	2	V_8=5V, S_3=C, S_4=B	0	0.1	0.3	V
BSI 端子電圧	V_{16-3} V_{17-3}	2	V_8=5V, S_3=A, S_4=B	1.9	2.2	2.5	V
BVO 出力電圧	V_{13-3}	2	V_8=5V, S_3=A, S_4=B	11.1	11.5	12.0	V
BUO 出力電圧	V_{14-3}	2	V_8=5V, S_3=A, S_4=A	11.1	11.5	12.0	V
BSO 出力電圧	V_{15-3}	2	V_8=5V, S_3=A, S_4=B	0	0.3	0.7	V
BSO 出力電流	I_{15}	2	V_8=5V, S_3=A, S_4=C	0		1	μA
V_{CC1} 安定化電圧	V_{4-3}	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=A	29.5	31.5	33.5	V
V_{CC1} 動作抵抗	r_4	1	S_1=B, V_{19}=0, S_2=A		10	25	Ω

Test Circuit 1 ($I_{1,4,5,8,18,19}$, $-I_{20}$, V_{1-2}, V_{4-3}, r_4)



Test Circuit 2 (I_{15}, $V_{12-3(2)}$, $V_{12-3(3)}$, V_{12-8}, $V_{13,14,15,16,17-3}$)



■ 応用回路例／Application Circuit